FPA-5000 Sa funkcionalnim modulima

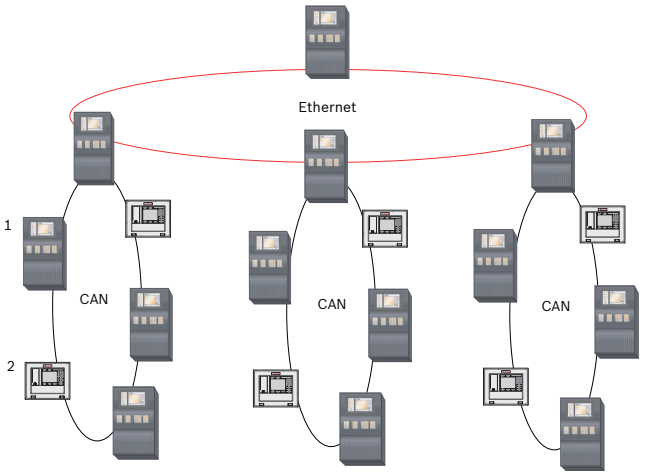
BOSCH
Invented for life

- Modularna konfiguracija omogućava lako proširenje
- Međusobno povezivanje do 32 centale, paralelnih tabloa i OPC servera
- Višestruka CAN petlja sa visokom performansom Ethernet okosnice i redundancijom
- Instaliranje i automatsko otkrivanje funkcionalnih modula jednostavnim priključivanjem na šinu panela
- Veza sa BIS sistemom integracije preko OPC servera

Zahvaljujući modularnoj konfiguraciji, inovativni FPA-5000 modularni požarni panel lako se prilagođava lokalnim okolnostima i propisima. Zbog različitih funkcionalnih modula, karakteristike za pojedine zemlje smeštene su u vezi jednako brzo kao i odgovarajuće upravljanje alarmom. Vatrogasna ploča je dostupna sa dva različita kućišta:

- Kućište za postavljanje direktno na zid
- Kućišta za ugradnju u okvir koja se postavljaju na

okvir za montažu i može se zakretati uz pomoć posebnih kompleta za montažu, kućišta se mogu montirati u ormare od 482,6 mm (19 ") Sva kućišta se mogu proširiti raznim dodatnim kućištima za sve moguće primjene. FMR-5000 paralelni tablo nudi decentralizovano rad upravljačke ploče ili mreže upravljačke ploče. Zahvaljujući eksternim CAN i Ethernet interfejsima, može se povezati više centralnih panela i paralelnih tabloa. Korišćenjem strukture sa jednim petljom ili sa višestrukim petljama sa Ethernet mrežom može se prilagoditi mreža skoro svim uslovima prijave.



CAN/Ethernet Network

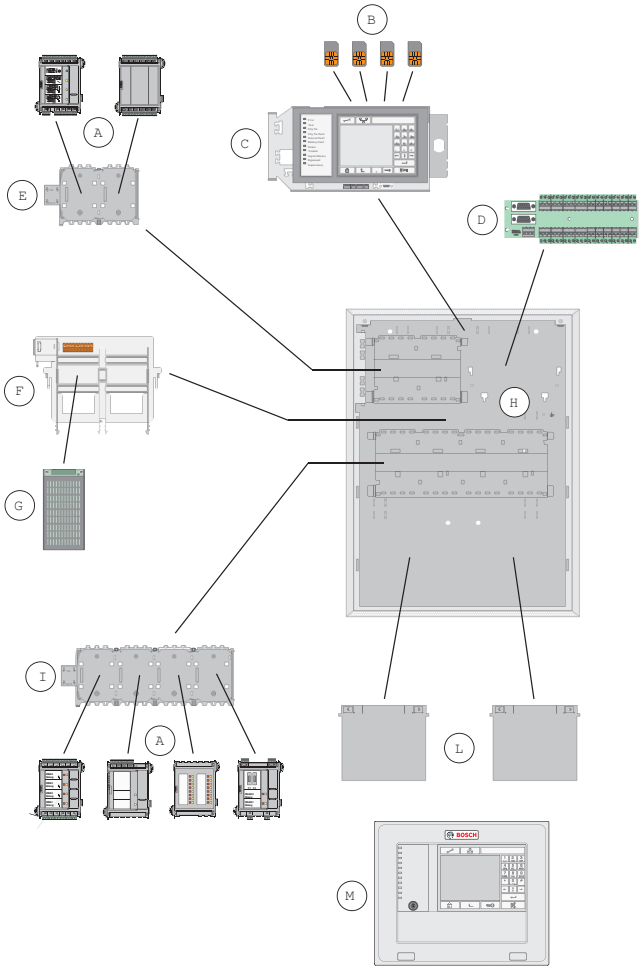
1 Protivpožarni panel

2 Paralelni tablo

Pored toga, Ethernet interfejsi omogućavaju povezivanje sa: sistemom upravljanja zgradom BIS, sistemom glasovnog alarma Praesideo / PAVIRO, daljinskim servisima, sistemom za nadgledanje požara FSM-2500 / FSM-5000.

Sistemi FPA-5000 mogu se povezati sa Bosch UGM univerzalnim bezbednosnim sistemom i na taj način biti integrisani u veliki mrežni sistem. Ceo sistem detekcije požara konfiguriše se putem laptopa pomoću softverskog softvera za programiranje FSP-5000-RPS.

Pregled sistema



Pos.	Opis
A	Funkcionalni moduli
B	Adresne kartice / ključevi licence
C	Panel
D	Distributer, fakultativno
E	Panel šina kratka
F	Držač za napajanje (instalirano u kućišta za instalaciju napajanja)
G	Napajanje
H	Kućište (u ovom slučaju HCP 0006A)
I	Panel Rail Long
L	Baterije
M	Daljinska tastatura

Funkcije

Rad i obrada poruka

Rukovanje i obrada svih poruka su jednostavne i intuitivne zahvaljujući ergonomski dizajniranoj centralne table sa TFT ekranom osetljivim na dodir koji nudi rukovanje pomoću menija i višebojni ekran. U tu svrhu postoje trajno smešteni tasteri sa desne, donje i gornje ivice displeja, kao i varijabilno smešteni virtuelni tasteri u području ekrana osetljivog na dodir.

Modularna struktura

Zbog svoje modularne strukture, FPA-5000 Modular Fire Panel pruža potpunu fleksibilnost i na taj način prilagođava rešenja za bilo koju aplikaciju. U zavisnosti od zahteva, prilikom planiranja može se izvršiti sledeći izbor: 1. Tip kućišta: Ugradnja okvira ili zidna montaža

- Izbor osnovnog kućišta
- Opcionalna produžna kućišta
- Opcionalna kućišta za napajanje
- Opcioni kompleti za ugradnju u 48 cm (19 '') regale

2. Upravljanje i prikazivanje jedinice sa kontrolnim pločama - Izbor iz različitih jezičkih varijanti
3. Šina na ploči - izbor prema tipu kućišta i / ili broj potrebnih funkcionalnih modula
4. Funkcionalni moduli
   - Izbor zasnovan na planiranju i specifičnim zahtevima zemlje
5. Napajanje
   —- Baterije
   —- Dodatni objekti za napajanje
   —- Konzole za napajanje su unapred instalirane

   za kućišta za ugradnju okvira
   - za kućišta na zidu, držači za napajanje

   biraju se po potrebi
6. Dodatna oprema
   - Prednja vrata
   - štampač sa kućištem za ugradnju u okvir
   - Kablovski setovi za posebne primene

Moduli

Funkcionalni moduli su autonomne, kapsulirane jedinice koje se mogu umetnuti u bilo koji slot na kontrolnoj tabli korišćenjem plug-and-play tehnologije. Na taj način se napajanje i promet podataka na kontrolnoj tabli automatski prikazuju bez dodatnih podešavanja. Modul automatski prepoznaje kontrolna tabla i funkcioniše u podrazumevanom režimu rada. Spajanje ka spoljašnjim komponentama vrši se pomoću kompaktnih priključnih / vijčanih terminala. Nakon zamene, treba ponovo postaviti samo konektori; intenzivno ponovno spajanje više nije potrebno

Modul	Opis
BCM-0000-B	Modul kontrolera baterije · modul koji kontroliše baterije i napajanje
ANI 0016 A	Modul najave • sa 16 crvenih i 16 žutih LED, slobodno programibilnih
LSN 0300 A	LSN poboljšani modul 300 mA • za povezivanje LSN petlje sa do 254 LSN poboljšanih elemenata ili 127 standardnih LSN elemenata, maksimalna strujna linija 300 mA
LSN 1500 A	LSN poboljšani Modul 1500 mA • za povezivanje LSN petlje sa do 254 LSN poboljšanih elemenata, maksimalne struje 1500 mA ili sa do 127 standardnih LSN elemenata, maksimalna strujna linija 300 mA
FPE-5000-UGM	Interfejs Modul • za povezivanje na sistem UGM 2020
CZM 0004 A	Konvencionalni modul sa 4 zone • za povezivanje postojećih konvencionalnih perifernih uređaja sa 4 nadgledane konvencionalne linije
IOS 0020 A	Komunikacijski modul 20 mA • sa S20 interfejsom i RS232 interfejsom • za vezu sa sistemom glasovnog alarma Plena preko RS232
IOS 0232 A	RS232 komunikacijski modul • sa dva RS232 interfejsa • za vezu sa sistemom glasovnog alarma Plena, štampačem ili laptopom
ENO 0000 B	Modul interfejs vatrogasne službe • za priključak na vatrogasnu opremu prema DIN 14675
IOP 0008 A	Ulazno / izlazni modul • sa 8 digitalnih ulaza i 8 izlaza otvorenog kolektora
RML 0008 A	Relejni modul • sa 8 releja za primenu niskog napona
RMH 0002 A	Relejni modul • sa 2 releja za napajanje mreže (250 V) i povratnim ulazima (može se koristiti kao interfejs za sisteme gaziranja)
NZM 0002 A	Zona modula uređaja sa notifikacijom • sa 2 nadzirane primarne linije

Mreža
Do 32 Centrale, paralelnih tabloa i OPC server može biti međusobno povezan unutar mreže. Zavisno od zahteva aplikacije, Centrale i paralelnih tabloa mogu se grupisati definirano kao mrežni čvor ili lokalni čvor. Unutar grupe mogu se prikazati samo uslovi ploče iste grupe. Bez obzira na grupe, mrežni čvorovi omogućavaju prikaz i rukovanje svim uslovima na ploči. Lokalni čvorovi prikazuju uslove povezane ploče. Kod umrežavanja putem CAN i / ili Ethernet interfejsa, sledeće topologije povezivanja su opcionalne: • Redundantna petlja preko CAN1 i CAN2 (maks. 32 čvora) • Ethernet petlja (maks. 32 čvora) • Više CAN petlji sa Ethernet okosnicom i do 32 čvorovi Za umrežavanje s optičkim vlaknima možete koristiti različite pretvarače. Za detaljne informacije o pogodnim tipovima pretvarača i maksimalnim dužinama linija, pogledajte vodič za mrežu FPA-5000 (dostupan za preuzimanje).

Tačke otkrivanja

Adresne kartice aktiviraju tačke otkrivanja. FPA-5000 upravlja do 4096 tačaka detekcije. Svaki element i ulaz koji može aktivirati alarm zahteva tačku otkrivanja. Ulazi se smatraju detekcijskim tačkama ako su u skladu s tim programirani u programskom softveru FSP-5000-RPS. Ovo se odnosi na sve ručne pozivne stanice i automatske detektore kao i na sledeće module i interfejse zbog njihovih ulaza:

Moduli	Detektorske tačke
CZM 0004 A	do 4
IOP 0008 A	do 8
RMH 0002 A	do 2
ENO 0000 B	zahteva 1 tačku otkrivanja samo ako je FSE
	Element izdanja je povezan i programiran pomoću softverskog softvera FSP-5000-RPS
FPP-5000-TI	2

Modul interfejs	Detectorske tačke
FLM-420/4-CON	do 2
FLM-420-I8R1-S	do 8
FLM-420-I2	do 2
FLM-420-O8I2-S	do 2
FLM-420-O1I1	do 1
FLM-420-RHV	do 2
FLM-420-RLE-S	do 2

Sertifikati i odobrenja

Navedene opcije prema EN 54-2:1997/A1:2006 uključujući:

- Izlaz na uređaje za dojavu požara
- Kontrola opreme za usmeravanje vatrodojave
  - Izlaz na opremu za usmjeravanje alarma požara

- Ulaz za potvrdu alarma iz opreme za usmeravanje alarma

• Izlazi za opremu za zaštitu od požara
  - Izlazni tip A
  - Izlazni tip B
  - Izlazni tip C
  - Nadgledanje grešaka protivpožarne opreme
• Kašnjenja na izlaze
• Ovisnosti o više alarma
  - zavisnost tipa A
  - zavisnost tipa B
• Brojač alarma
• Upozorenje o kvaru
  - Signali kvara sa tačaka
  - Potpuni gubitak napajanja
  - Izlaz na opremu za usmeravanje upozorenja o kvaru
• Onemogućeno stanje
  - Onemogućavanje adresabilnih tačaka
• Test uslov

Region	Pridržavanje propisa / oznake kvaliteta	
Nemačka	VdS-S	S205106 BS FPA
		4620/DT/2010 FPA-5000
Nemačka	VdS	G 205106 FPA-5000_G205106
	DIBt	Z-6.5-2027 (B) FSA 5000 LSN
	DIBt	Z-6.5-2027 (E) FSA 5000 LSN
Švajcarska	VKF	AEAI 19197 FPA-1200_FPA-5000 Brandmeldesystem
Evropa	CE	FPA-5000
	CPD	0786-CPD-20818 FPA 5000
Austrija	PFB	007/BM-PSys/019 FPA-1200/5000 Brandmeldesystem
	PFB	007/BM-PSys/020 FPA-1200/5000 Brandfallsteuerzentrale
	PFB	007/BM-PSys/021 FPA-5000 Hierarchie
Belgija	BOSEC	TCC2-894 FPA 1200_FPA 5000
Poljska	CNBOP	1793/2013 FPA-5000
Danska	DANAK	232.234 FPA 5000/1200 sistem sertifikat EN54-13
Mađarska	TMT	TMT-32/2005 FPA-5000
Ukrajina	MOE	UA1.016.0008784-11 FPA-5000
MOE		UA1.016.0137711-13 FPA-5000
Singapur	PSB	CLS1B 13068137901 FPA-5000

Napomene o instalaciji / konfiguraciji

- Standardi i smernice za zemlju moraju se uzeti u obzir tokom planiranja.
- Uslovi povezivanja za regionalne vlasti i institucije (policija, vatrogasna služba) moraju biti zadržani.

• Poželjno je koristiti formiranje petlje zahvaljujući većoj sigurnosti linija petlji u poređenju sa ubodnim linijama.
• Razmotrite ograničenje sistema za broj LSN elemenata.
• Moguće je kombinovati LSN module interfejsa i LSN detektore na jednoj liniji ili petlji.
• Za mešovito povezivanje LSN klasičnih elemenata i LSN poboljšanih elemenata dozvoljeno je najviše 127 elemenata.
• Postojeći konvencionalni detektori mogu se povezati na CZM 0004 A modul. CZM 0004 Modul pruža četiri jednosmerne linije (zone).
• U skladu sa EN 54-2, Centralni panel sa više od 512 detektora / pozivnih mesta moraju biti suvišne. U tu svrhu koristi se drugo osnovno kućište s drugim MPC upravljačkim pločama.
• Za rad sistema za otkrivanje požara u skladu sa EN 54-13, potrebno je prekinuti svaku kalupu i T-slavinu pomoću EOL-modula.

Opšta ograničenja sistema

	Max. Broj
Centralni panel /Paralelni tablo/OPC server u mreži	
• Ethernet / CAN loop	32
• CAN bus	8
LSN elementi	
• Samostalni panel	4096
• Po mrežnom panelu	2048
• Ukupna mreži	32768

Ograničenja po požarnoj centrali	
	Max. Broj
Setovi, npr. premosćena grupa	192
Funkcionalni moduli	46
Štampač	4
Brojači alarma (eksterni, unutrašnji, ispitivanje)	3
Unosi u bazu podataka događaja	10000
FSP-5000-RPS konfiguraciski interfejs USB,COM	2
Maksimalni broj izlaza (sirena, kontrola i sl.) Paralelno aktiviranih zbog istog događaja	508

Ograničenja konfiguracije po požarnoj tabli (FSP-5000- RPS)	Max. Broj
Vremenski kanali	20
Vremenska kontrola programa	19
Konfiguracija određenog dana	365

Nivoi dozvola	4
Korisnički profili	200

Sistem ograničava funkcionalne module

Funkcionalni moduli	Max. Broj
BCM-0000-B	8
ANI 0016 A	32
LSN 0300 A	32
LSN 1500 A	11
FPE-5000-UGM	4
CZM 0004 A	32
IOS 0020 A	4
IOS 0232 A	4
ENO 0000 B	8
IOP 0008 A	32
RML 0008 A	32
RMH 0002 A	32
NZM 0002 A	8

Limit sistema za svaki LSN 0300 A Modul

- Može se povezati do 254 LSN poboljšanih verzija verzije ili 127 klasičnih LSN elemenata
- Izlazna struja
  - LSN 0300 A: do 300 mA
  – LSN 1500 A: do 1500 mA
- Dužina kabla
  - LSN 0300 A: do 1600 m
  – LSN 1500 A: do 3000 m
- Mogu se koristiti nezaštićeni kablovi

Napomena
Zahvaljujući softveru za planiranje od strane Bosch-a, planiranje požarnih panela u skladu s ograničenjima (npr. U pogledu dužine kabla i napajanja) je brzo i jednostavno.

Napomene o instalaciji

- Protivpožarne ploče se mogu postavljati samo u suvom i čistom unutrašnjosti prostorija
  - Dozvoljena relativna vlaga: Mak. 95%, bez kondenzacije
- Sledeći uslovi životne sredine moraju da se označe:
  - Dozvoljena temperatura okoline: -5 ° C - 50 ° C
  - Dozvoljena relativna vlaga: Mak. 95%, bez kondenzacije
- Elementi za rad i prikazivanje se trebaju nalaziti u ravni.
- Kućišta za ugradnju u okvir trebaju najmanje 230 mm slobodnog prostora desno pored zadnjeg kućišta; ovaj prostor je za izvlačenje priključenog kućišta radi povezivanja, održavanja i servisa.
- Ispod i pored kontrolne table treba ostaviti dovoljno prostora za eventualna proširenja, npr. za dodatno napajanje ili produžno kućište.
- Ne koristite uređaje koji pokazuju kondenzaciju.
- Koristite samo materijale za montažu koje je odredio BOSCH ST. Otpornost na smetnje se inače ne može garantovati.
- Ako ste povezani sa sistemom upravljanja zgradom (BIS Bosch sistem integracije zgrada) preko Ethernet-a i OPC servera, molimo da proverite kod nadležnog mrežnog administratora da li u slučaju mreže koja obuhvaća više zgrada: - mreža je dizajnirana za povezivanje preko više zgrada (npr. nema smetnji različitih potencijala zemaljske veze) - svi korisnici su dodijeljeni mreži

Tehničke specifikacije

Opšta ograničenja sistema

	Maks. broj
Panel/Paralelni tablo/OPC server u mreži	
• Ethernet / CAN loop	32
• CAN bus	8
LSN elementi	
• Samostalni panel	4096
• Po mrežnom panelu	2048
• Ukupno u mreži	32768